

福井県における情報流動からみた交流状況の評価

本多義明* 福井卓雄* 一守由紀夫**

An Evaluation of the Exchange Condition of Fukui Prefecture
based on the Interprefectural Flow of Information

Yoshiaki HONDA* Takuo FUKUI* Yukio ICHIMORI**

(Received Feb. 10, 1990)

In this study, the main aim is to evaluate the
interprefectural flow of information of Fukui Prefecture.

At first, the present condition of the interprefectural
flow of information is investigated.

Secondly, generated and attracted information volume of
each prefecture is evaluated.

Finally, receiving and sending condition of the regional
information is considered.

1. はじめに

第四次全国総合開発計画が策定されてから既に2年余が過ぎたが、その中で目指した多極分散型国土の形成については未だ進展がみられず、東京への一極集中はますます進行しており、特に情報については集中が顕著にあらわれている。東京中心に形成されている現在の情報ネットワークが有する弊害についてはいろいろと論じられているが、情報の収集にあまりにも東京に依存していることによる情報の均一化・画一化もそのひとつであると考えられる。今後、各県が核となる情報ネットワークを形成していくためにも、情報の地域性の確立は必要不可欠であり、それがまた地域アイデンティティ確立に向けての有効な施策となり得ると考えられる。

本研究では、福井県における情報交流についてまずその現状を把握し、次に重回帰分析を行ない情報交流指標モデルを構築してそのモデルを用いて評価を行なう。さらに地域情報の受発信強化による地域アイデンティティ確立の可能性を探るため、意識調査から得たデータを用いて数量化II類による分析を行なう。

なお本研究で扱う情報量は、国土庁計画・調整局編集の「地域情報力」（1987年発行）によっている。

2. 他県との情報交流の現状

2.1 現状把握に用いる基礎データの概要

ここで用いるデータは「地域情報力」（前出）の都道府県間情報交流量OD表より福井県に出入りする情報のみをピックアップしたものである。1983年の福井県に対する情報移動量について発着状況を表1に示す。同表において、発生情報量は福井県発・相手県着の情報量を表わし、集中情報量は相手県発・福井県着の情報量を表わしている。また前者を〔A〕，後者を〔B〕として， $〔1 - (B/A)]$ という指標を算出し，以下これを情報発着比指標と呼ぶ。

(1) パーソナルメディアについて

まず福井県発生情報量をみると、福井県が最も情報を発信しているのは石川県で、次いで東京都、大阪府、富山県となっている。福井県集中情報量について、最も受信しているのは東京都からで、次いで大阪府、石川県からの情報となっている。両者とも石川県、東京都、大阪府の3都府県が上位に位置しているが、石川県とは地理的な結びつきが、東京都、大阪府とは全国的な情報ネットワークにおける2大拠点としての結びつきが強いためであると考えられる。

また情報発着比指標についてみると全国合計では-0.11となり、福井県は発生不足・集中過多型の県であることを示している。

表1 福井県情報量発着状況(1983年)

NO.	県名	パーソナルメディア (百万ワード)			マスメディア (十億ワード)		
		発生情報量 A	集中情報量 B	1 - (B/A)	発生情報量 A	集中情報量 B	1 - (B/A)
1	北海道	153	126	0.18	1,151	2,124	-0.85
2	青森	84	82	0.02	307	234	0.24
3	岩手	85	86	-0.01	286	140	0.51
4	宮城	94	87	0.07	414	1,047	-1.53
5	秋田	87	87	0.00	253	203	0.20
6	山形	85	87	-0.02	241	125	0.48
7	福島	90	92	-0.02	395	156	0.61
8	茨城	92	92	0.00	455	1	0.99
9	栃木	88	99	-0.12	370	0	1.00
10	群馬	78	83	-0.06	387	1	0.99
11	埼玉	105	334	-2.18	1,047	1	-47.01
12	千葉	114	370	-2.25	936	0	1.00
13	東京	19,825	63,292	-2.19	2,369	338,141	-1.43
14	神奈川	1,591	5,557	-2.49	1,439	1	0.99
15	新潟	360	381	-0.06	500	265	0.47
16	富山	9,809	3,881	0.60	224	173	0.23
17	石川	20,968	14,418	0.31	233	551	-1.36
18	山梨	84	98	-0.17	168	172	-0.02
19	長野	107	612	-4.72	448	168	0.63
20	岐阜	324	346	0.34	717	219	0.69
21	静岡	2,233	975	0.56	396	81	0.79
22	愛知	4,659	1,983	0.57	1,275	6,365	-2.22
23	三重	105	94	0.10	348	47	0.87
24	滋賀	4,838	3,359	0.31	215	47	0.78
25	京都	3,408	3,100	0.09	504	775	-0.54
26	大阪	13,504	20,613	-0.53	1,641	31,205	-10.95
27	兵庫	660	912	-0.38	983	110	0.89
28	奈良	91	578	-3.35	229	110	0.52
29	和歌山	81	88	-0.09	232	62	0.73
30	鳥取	78	74	0.05	129	125	0.03
31	島根	80	75	0.06	170	265	-0.56
32	岡山	95	315	-2.32	395	236	0.40
33	広島	116	355	-2.07	625	1,436	-1.30
34	山口	89	88	0.01	360	187	0.48
35	徳島	75	74	0.01	159	235	-0.48
36	香川	81	81	0.00	204	219	-0.07
37	愛媛	89	90	-0.01	306	672	-1.20
38	高知	85	81	0.05	164	250	-0.52
39	福岡	108	106	0.02	958	1,765	-0.84
40	佐賀	81	85	-0.05	164	125	0.24
41	長崎	93	93	0.00	334	297	0.11
42	熊本	86	84	0.02	368	266	0.28
43	大分	83	85	-0.02	261	172	0.34
44	宮崎	87	82	0.06	241	125	0.48
45	鹿児島	84	82	0.02	409	125	0.69
46	沖縄	92	98	-0.07	181	204	-0.13
47	福井	250,936	250,936	-	40,166	40,166	-
48	全国合計	338,459	574,735	-0.11	63,798	129,399	-5.73

資料：地域情報力（1987年）

(2) マスメディアについて

東京都などの大都市周辺に存在する県においては、表1に見られるように福井県との情報交流を大都市を経由する形でなっている恐れがあり、単純な県間情報交流としては扱いにくいため、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、1都6県を関東圏、大阪府と兵庫県を関西圏、岐阜県、愛知県、三重県の3県を中京圏とし、それぞれを1つの県とみなして福井県との情報交流を考える。

まず福井県発生情報量は、東京都を中心とする関東圏に対して最も多く、次いで大阪府を中心とする関西圏に対して多くなっている。福井県集中情報量についてみると発生の場合と同様で東京都を中心とする関東圏、大阪府を中心とする関西圏から集中する情報量が際立って多い。また、愛知県を中心とする中京圏からの集中情報量も比較的多くなっている。

次に情報発着比指標についてみると、パーソナルメディアの場合と同様、負に絶対値の大きいものが多く、特に関東圏が-47.01、関西圏が-10.93と際立った値となっているため全国合計ではこの値は-5.73となり、パーソナルメディアの場合と比較しても発生不足・集中過多の現象をより顕著に示している。

2.2 情報発生原単位でみた情報交流状況

ここでは情報交流を“発生”という観点からみた情報交流状況について考察する。

まず福井県に出入りする情報量について、移動する情報量を発生側の県人口で除した、情報発生県人口当たりの発生情報量を算出する。この指標は言い換えれば情報発生原単位であり、情報交換を行なう相手県への関心の高さ、用件の多さなど、相手県の有するポテンシャルを表わす指標であると考えることができる。パーソナルメディアについては表2、マスメディアについては表3に示す通りである。また情報発生県人口当たりの福井県発・相手県着情報量を[A]、相手県発・福井県着情報量を[B]とし、 $[1 - (B/A)]$ という指標を算出、情報発生原単位比指標と呼ぶ。両者とも福井県からの人口当たり情報発生量のほうが大きい場合には正の値をとり、相手県からのそのほうが大きい場合には負の値をとる。以後、これらの指標を用いて考察を行なう。

(1) パーソナルメディアについて

福井県から最も多くの情報を発信しているのは石川県で約2.6万ワード、次いで東京都、大阪府、富山県となっている。また図1をみると、福井県に隣接する滋賀県、岐阜県、京都府、あるいは東京、大阪に次ぐ大都市である愛知県や神奈川県への発信も比較的多くなっている。

人口当たりで福井県へ最も情報を発信しているのは石川県の約1.3万ワードで、2番目の東京都がその半分以上の約5000ワードとなっており、石川県からの情報発信が際立って多い。また、富山県、滋賀県、大阪府、京都府が比較的多くの情報を福井県に発信している。全体的には福井県が発信する情報の行き先と比べ福井県へ情報を発信している県のほうが特定の都府県に偏っているといえよう。

ここで情報発生原単位比指標に注目し、 ± 0.1 をボーダーラインとして以下のように3グループに分類する。

- a. $0.1 \sim$: 情報発生県人口当たりで福井県発生情報量のほうが相対的に多い県
- b. $-0.1 \sim 0.1$: 情報発生県人口当たりで福井県とほぼ均衡な情報状況にある県
- c. ~ -0.1 : 情報発生県人口当たりで相手県発生情報量のほうが相対的に多い県

表2 情報発生県人口当たり発生情報量：パーソナルメディア（ワード）

NO.	県名	各県発生 - 福井県発生		各県発生 - 福井県発生		A - B	1 - (B / A)
		情報量 (百万ワード)	人口当たり 情報量 A	情報量 (百万ワード)	人口当たり 情報量 B		
1	北海道	153	187	126	22	165	0.88
2	青森	84	103	82	49	49	0.48
3	岩手	85	104	86	60	44	0.42
4	宮城	94	115	87	40	75	0.65
5	秋田	87	106	87	69	37	0.35
6	山形	85	104	87	69	35	0.34
7	福島	90	110	92	44	66	0.60
8	茨城	92	113	92	34	79	0.70
9	栃木	88	108	99	53	55	0.51
10	群馬	78	95	83	43	52	0.55
11	埼玉	105	128	334	57	71	0.56
12	千葉	114	139	370	72	68	0.48
13	東京	19,825	24,247	63,292	5,350	18,896	0.78
14	神奈川	1,591	1,946	5,557	748	1,198	0.62
15	新潟	360	440	381	154	287	0.65
16	富山	9,809	11,997	3,881	3,470	8,527	0.71
17	石川	20,968	25,645	14,418	12,512	13,133	0.51
18	山梨	84	103	98	118	-15	-0.15
19	長野	107	131	612	286	-156	-1.19
20	岐阜	2,233	2,731	975	481	2,250	0.82
21	静岡	524	641	346	97	544	0.85
22	愛知	4,659	5,698	1,983	307	5,391	0.95
23	三重	105	128	94	54	75	0.58
24	滋賀	4,838	5,917	3,359	2,906	3,011	0.51
25	京都	3,408	4,168	3,100	1,198	2,970	0.71
26	大阪	13,504	16,516	20,613	2,378	14,138	0.86
27	兵庫	660	807	912	173	634	0.79
28	奈良	91	111	576	443	-332	-2.98
29	和歌山	81	99	88	81	18	0.18
30	鳥取	78	95	74	120	-25	-0.26
31	徳島	80	98	75	94	3	0.04
32	岡山	95	116	315	164	-48	-0.41
33	広島	116	142	356	16	126	0.11
34	山口	89	109	88	55	54	0.50
35	徳島	75	92	74	89	3	0.03
36	香川	81	99	81	79	20	0.20
37	愛媛	89	109	90	59	50	0.46
38	高知	85	104	81	96	8	0.07
39	福岡	108	132	106	22	110	0.83
40	佐賀	81	99	85	97	2	0.03
41	長崎	93	114	93	58	55	0.49
42	熊本	86	105	84	46	59	0.57
43	大分	83	102	85	68	34	0.33
44	宮崎	87	106	82	70	37	0.34
45	鹿児島	84	103	82	45	58	0.56
46	沖縄	92	113	98	83	29	0.26
47	福井	250.936	---	250.936	---	---	---

表3 情報発生県人口当たり発生情報量：マスメディア（千ワード）

NO.	県名	各県発生 - 福井県発生		各県発生 - 福井県発生		A - B	1 - (B / A)
		情報量 (千ワード)	人口当たり 情報量 A	情報量 (千ワード)	人口当たり 情報量 B		
1	北海道	1,151	1,408	2,124	374	1,034	0.73
2	青森	307	375	234	153	222	0.59
3	岩手	286	350	140	98	252	0.72
4	宮城	414	506	1,047	481	25	0.05
5	秋田	253	309	203	162	148	0.48
6	山形	241	295	125	99	196	0.66
7	福島	395	483	156	75	408	0.84
8	茨城	605	745	0	0	0	0.00
9	栃木	370	453	0	0	0	0.00
10	群馬	387	473	1	1	0	0.00
11	埼玉	1,047	1,281	1	0	-19,972	-2.32
12	千葉	936	1,145	0	0	0	0.00
13	東京	2,369	2,897	338,141	28,585	0	0.00
14	神奈川	1,439	1,760	1	0	0	0.00
15	新潟	500	612	265	107	505	0.83
16	富山	224	274	173	155	119	0.44
17	石川	233	285	551	478	-193	-0.68
18	山梨	168	205	172	207	-1	-0.01
19	長野	448	548	168	79	469	0.86
20	岐阜	717	877	219	61	816	0.93
21	静岡	396	484	81	40	0	0.00
22	愛知	1,275	1,559	6,365	986	1,416	0.57
23	三重	348	426	47	27	222	0.85
24	滋賀	215	263	41	41	37	0.51
25	京都	504	616	775	300	-412	-0.13
26	大阪	1,641	2,007	31,205	3,600	0	0.00
27	兵庫	983	1,202	110	21	0	0.00
28	奈良	229	280	110	84	196	0.70
29	和歌山	232	284	62	57	227	0.80
30	鳥取	129	158	125	203	-45	-0.29
31	徳島	170	208	265	333	-126	-0.60
32	岡山	395	483	236	123	360	0.75
33	広島	625	764	1,436	509	255	0.33
34	山口	360	440	187	117	324	0.73
35	徳島	159	194	235	281	-87	-0.45
36	香川	204	250	219	214	35	0.14
37	愛媛	306	374	672	439	-65	-0.17
38	高知	164	201	250	298	-97	-0.48
39	福岡	958	1,172	1,765	374	798	0.68
40	佐賀	164	201	125	142	59	0.29
41	長崎	334	408	297	186	222	0.54
42	熊本	368	450	266	145	305	0.68
43	大分	261	319	172	138	182	0.57
44	宮崎	241	295	125	106	188	0.64
45	鹿児島	409	500	125	69	432	0.86
46	沖縄	181	221	204	173	48	0.22
47	福井	40.166	---	40.166	---	---	---

この分類にしたがい日本地図上に図化したものが図2である。これをみると、福井県を除く46都道府県のうち37県が福井県の情報発生原単位のほうが大きいとするaグループに属しており、情報発生県人口当たりでみた場合、情報が福井県から他県へ一方通行的に移動していると考えられる。先にも述べたように、情報発生原単位は情報の受手側が有するポテンシャルの大きさを表わしているとも考えられ、その意味では福井県には他県からみて魅力のある情報が少ないということができらるだろう。

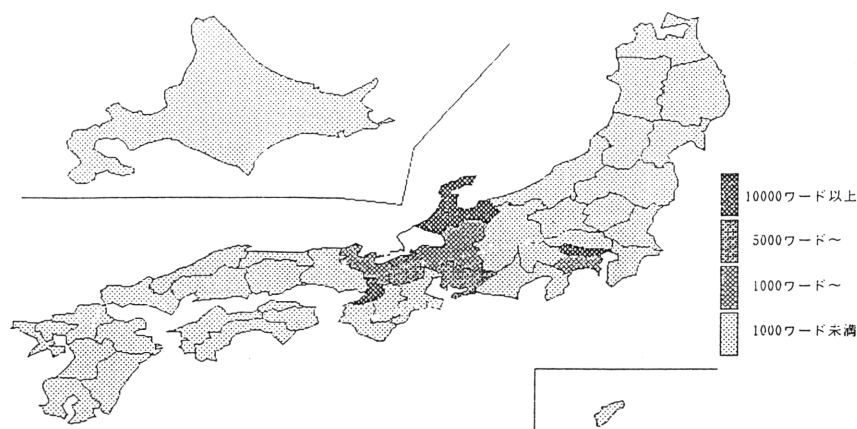


図1 情報発生県人口当たり福井県発生情報量分類図：パーソナルメディア

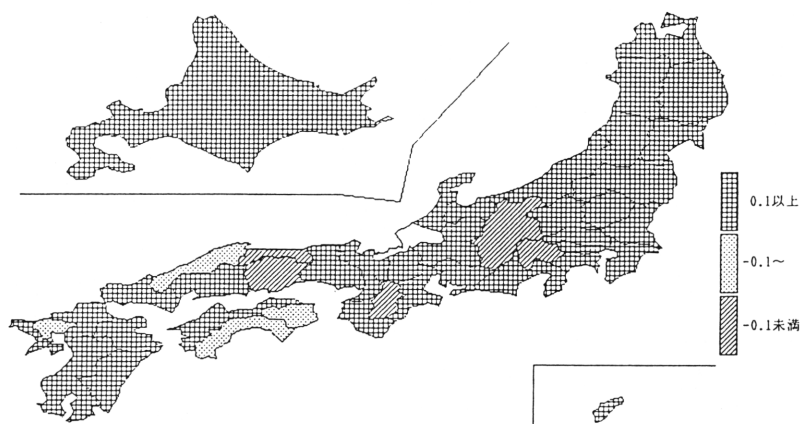


図2 情報発生原単位比指標分類図：パーソナルメディア

(2) マスメディアについて

福井県から最も情報を発信しているのは東京都(約290万ワード)を中心とする関東圏で、次いで大阪府を中心とする関西圏となっている。また、その他中京圏、北海道、福岡県といった大都市に対しても比較的多くの情報を発信している。

人口当たりで福井県へ最も情報を発信しているのは、やはり東京都(約2900万ワード)を中心とする関東圏、次いで大阪府を中心とする関西圏となっており両者が際立って多い値を示している。また中京圏からも比較的多くの情報が福井県に発信されている。

ここで情報発生原単位比より考察を行なう。ここでもこの指標を±0.1をボーダーラインとして3グループに分類すると以下ようになる。

- a. $0.1 \sim$: 情報発生県人口当たりで福井県発生情報量のほうが相対的に多い県
- b. $-0.1 \sim 0.1$: 情報発生県人口当たりで福井県とほぼ均衡な情報交流状況にある県
- c. ~ -0.1 : 情報発生県人口当たりで相手県発生情報量のほうが相対的に多い県

この分類にしたがって日本地図上に図化したものが図3である。この図をみると、全体的にはパーソナルメディアの場合と同様の傾向にあるといえるが、大都市圏である関東圏や関西圏が、相手県の情報発生原単位のほうが大きいとするCグループに該当しており、マスメディアによる情報発信が大都市に集中していることを表わしている。

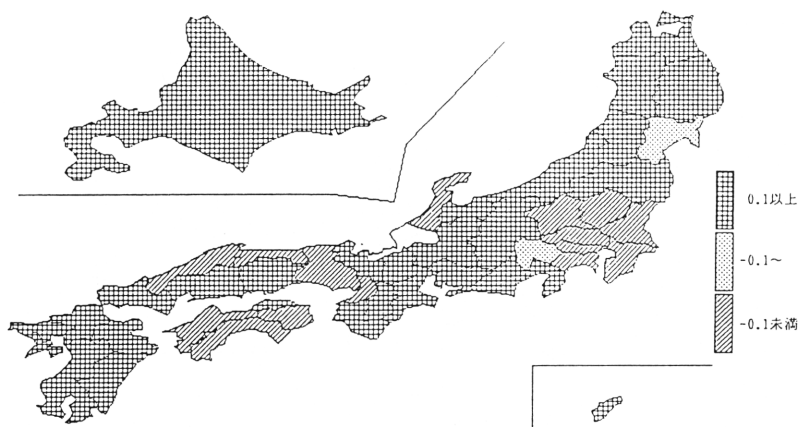


図3 情報発生原単位比指標分類図：マスメディア

2.3 情報交流状況の総括的考察

2.1では福井県におけるその他46都道府県との情報発着状況について、また2.2では同様に情報発生県人口当たりでみた情報交流状況について考察したが、2.1で福井県は全体的にみて発信不足・集中過多型の県であるとしたのに対し、2.2で情報発生県人口当たりにみると、福井県は発信されるより発信するほうが多いという結果となり、一見相反する結果を示しているようにみえる。しかしこの2つの考察は、前者においては福井県に集中する情報量として扱ったものを、後者においては福井県に発信される情報量として扱っているというように、全く別の観点から考察を行なっているため、その結果はそれぞれ独立して認識されるべきものである。

そこでこの2つの考察の結果から、総情報発着比指標をX軸に、情報発生県人口当たり情報発着比指標をY軸にとり、福井県における情報交流状況をこの両軸によって図上に2次元化し、総括的な考察を行なう。

なお福井県とその他46都道府県との間の情報交流について、福井県からの発生情報量をFO、福井県への集中情報量をFDとし、また福井県人口当たり発生情報量をfo、相手県人口当たり発生情報量をpoとすると、各象限には次のようなケースが該当する。

I : $FO > FD$ かつ $fo > po$

II : $FO < FD$ かつ $fo > po$

III : $FO < FD$ かつ $fo < po$

IV : $FO > FD$ かつ $fo < po$

まず、パーソナルメディアの場合については図4に示す通りで、全体的にみると原点付近に集中

する傾向があり、福井県との情報交流がおおよそ均衡状態にある県が多いことがわかるが、第II象限に位置する埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、東京都の首都圏や広島県(第II象限)、岡山県(第III象限)の中国地域、また第III象限に位置する長野県、山梨県などの地域との情報交流がその他の地域と多少違った状況にあることを示しているといえる。

次にマスメディアの場合については図5に示す通りで、これを見ると関東圏、関西圏との交流状況、特に東京都を中心とする関東圏との交流状況がその他の地域と著しく違うことがわかる。これはマスメディアの情報通信体系に起因するところが大きくわが国の情報ネットワークにおける東京都の特異性を示しているといえるだろう。

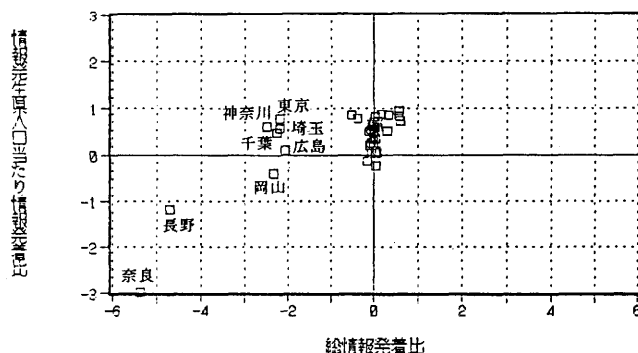


図4 福井県情報発着状況総括図：パーソナルメディア

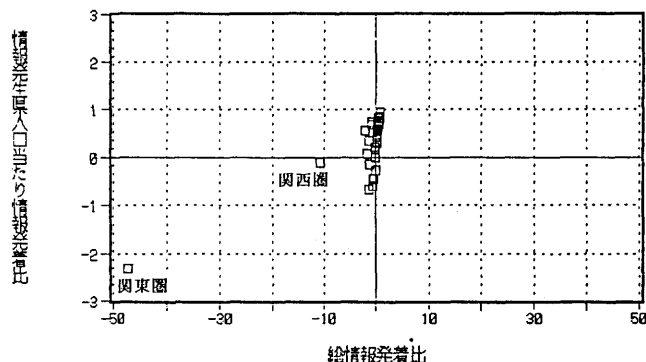


図5 福井県情報発着状況総括図：マスメディア

3. 情報交流指標モデルの構築及び評価

3.1 情報交流指標モデルの概要とモデル構築の手順

本分析に使用する情報量は、表4に示す1983年の都道府県別発生及び集中情報量である。1983年現在全国でパーソナルメディアを介して約68兆ワードの情報が発生・集中し、マスメディアにおいては約102848兆ワードの情報が発生・集中している。また発着比(発生情報量/集中情報量)をみると、両メディアとも東京都、大阪府の値が大きくなっており情報の発信母体としての規模の大きさを表わしているといえよう。なおこの情報量は他県との交流情報量だけではなく自県内で発生・集中が完結する情報量、言い換えれば今後他県との交流情報に転換し得るであろう情報量を含んでいるため、この情報量は交流ポテンシャルとも考えられる。よってここで構築するモデルはこの情報交流ポテンシャルを推計するモデルであるといえるだろう。以下モデルの構築から評価方法までの手順について示す。

① 相関分析

表5に示す指標を用いて相関分析を行ない、その結果から情報交流指標(発生及び集中情報量)と相関の高い指標を把握する。

② 重回帰モデルの構築

相関分析に用いた指標を説明変数に、情報交流指標を被説明変数にして重回帰分析を行ない、その結果より重回帰モデルを構築して同モデルによる理論値を算定する。なお本分析においては

表4 都道府県別情報移動量発着状況(1983年)

NO.	県名	ハードディスクメディア (百万円)			マスメディア (百万円)		
		放送用	制作用	総/要	放送用	制作用	総/要
1	北海道	1,609,195	5,536,469	0.459	1,231,634	4,761,799	0.287
2	青森県	331,078	395,116	0.238	127,742	863,633	0.146
3	岩手県	351,087	401,107	0.875	95,226	787,145	0.121
4	秋田県	681,537	896,606	0.758	451,937	1,701,942	0.266
5	山形県	547,631	532,818	1.026	99,122	683,472	0.143
6	福島県	171,396	219,070	0.762	104,771	763,009	0.156
7	茨城県	481,339	605,475	0.785	209,833	1,670,741	0.154
8	栃木県	1,002,128	1,101,901	0.908	7,276	1,451,209	0.003
9	群馬県	324,641	812,945	0.530	1,641,604	2,028,326	0.902
10	埼玉県	360,312	469,765	0.767	111,550	2,028,326	0.902
11	千葉県	1,377,097	1,555,539	0.285	460,005	5,725,158	0.080
12	東京都	1,942,643	2,585,546	0.751	356,217	5,644,241	0.071
13	神奈川県	25,559,296	15,693,721	1.625	76,342,644	12,737,047	0.466
14	新潟県	4,454,810	5,133,303	0.866	749,830	7,939,339	0.394
15	富山県	890,148	1,082,926	0.822	207,967	1,732,435	0.126
16	石川県	243,353	353,766	0.660	94,016	1,055,767	0.163
17	福井県	355,163	438,684	0.810	86,342	487,272	0.177
18	山梨県	42,201	136,622	0.675	67,171	166,771	0.143
19	長野県	328,130	434,236	0.773	171,638	1,455,558	0.116
20	岐阜県	408,056	498,475	0.819	115,652	1,799,590	0.084
21	静岡県	1,196,845	1,727,490	0.693	516,484	2,915,064	0.178
22	愛知県	3,993,943	5,227,642	0.764	2,070,423	5,434,316	0.436
23	三重県	787,698	830,246	0.949	101,695	1,596,151	0.064
24	滋賀県	439,322	484,265	0.907	62,292	1,129,660	0.035
25	京都府	832,382	1,197,632	0.685	408,644	2,816,630	0.145
26	大阪府	5,652,626	5,432,454	1.016	11,247,023	2,837,054	0.354
27	兵庫県	2,354,572	2,770,219	0.214	637,365	5,534,266	0.115
28	奈良県	225,393	367,301	0.723	76,657	1,415,435	0.052
29	和歌山県	300,635	403,322	0.745	66,251	1,335,625	0.057
30	鳥取県	91,452	131,441	0.686	51,255	353,463	0.145
31	島根県	124,414	191,629	0.651	68,642	353,214	0.164
32	岡山県	431,150	607,353	0.710	180,710	1,103,346	0.165
33	広島県	1,032,618	1,133,764	0.911	485,456	2,503,568	0.194
34	山口県	331,696	426,537	0.784	110,374	992,336	0.091
35	徳島県	321,795	364,722	0.682	72,022	334,266	0.210
36	香川県	211,973	319,101	0.664	105,170	573,344	0.183
37	愛媛県	352,753	404,337	0.872	192,611	907,125	0.211
38	高知県	141,287	188,915	0.748	83,679	454,701	0.184
39	福岡県	1,866,403	2,442,373	0.764	1,069,106	3,986,810	0.268
40	佐賀県	202,524	232,758	0.870	45,908	342,063	0.134
41	大分県	179,487	284,505	0.631	133,065	915,220	0.145
42	熊本県	288,473	434,622	0.664	167,274	1,262,827	0.122
43	鹿児島県	207,530	275,380	0.754	95,688	706,945	0.135
44	沖縄県	96,132	178,661	0.536	81,558	681,136	0.122
45	東京都	283,565	338,618	0.837	159,798	1,351,394	0.116
46	東京都	91,115	115,702	0.787	99,849	438,881	0.125
47	東京都	336,439	374,795	0.898	62,752	425,293	0.149
48	東京都	67,921,267	67,921,267	1.000	102,817,606	102,817,606	1.000

表5 相關分析使用指標一覽

記号	氏名	単位	年	資料
A	地城情報	1983	地城情報	
B	旅地情報	1985	旅地情報	
B	旅地情報	1985	旅地情報	
B	旅地情報	1985	旅地情報	
C	旅地情報	1985	旅地情報	
C	旅地情報	1985	旅地情報	
D	旅地情報	1985	旅地情報	
D	旅地情報	1985	旅地情報	
E	旅地情報	1985	旅地情報	
E	旅地情報	1985	旅地情報	
F	旅地情報	1985	旅地情報	
F	旅地情報	1985	旅地情報	
G	旅地情報	1985	旅地情報	
G	旅地情報	1985	旅地情報	
H	旅地情報	1985	旅地情報	
H	旅地情報	1985	旅地情報	
I	旅地情報	1985	旅地情報	
I	旅地情報	1985	旅地情報	
J	旅地情報	1985	旅地情報	
J	旅地情報	1985	旅地情報	
K	旅地情報	1985	旅地情報	
K	旅地情報	1985	旅地情報	
L	旅地情報	1985	旅地情報	
L	旅地情報	1985	旅地情報	
M	旅地情報	1985	旅地情報	
M	旅地情報	1985	旅地情報	
N	旅地情報	1985	旅地情報	
N	旅地情報	1985	旅地情報	
O	旅地情報	1985	旅地情報	
O	旅地情報	1985	旅地情報	
P	旅地情報	1985	旅地情報	
P	旅地情報	1985	旅地情報	
Q	旅地情報	1985	旅地情報	
Q	旅地情報	1985	旅地情報	
R	旅地情報	1985	旅地情報	
R	旅地情報	1985	旅地情報	
S	旅地情報	1985	旅地情報	
S	旅地情報	1985	旅地情報	
T	旅地情報	1985	旅地情報	
T	旅地情報	1985	旅地情報	
U	旅地情報	1985	旅地情報	
U	旅地情報	1985	旅地情報	
V	旅地情報	1985	旅地情報	
V	旅地情報	1985	旅地情報	
W	旅地情報	1985	旅地情報	
W	旅地情報	1985	旅地情報	
X	旅地情報	1985	旅地情報	
X	旅地情報	1985	旅地情報	
Y	旅地情報	1985	旅地情報	
Y	旅地情報	1985	旅地情報	
Z	旅地情報	1985	旅地情報	
Z	旅地情報	1985	旅地情報	

ステップワイズ法による3変数モデルを基本とするが、最終的にはモデル自体の有意性を考慮して変数の数を決定をする。

③ 重回帰モデルの修正

通常、重回帰モデルは線形・加法性が根本的な仮定となっている。しかしながら重回帰分析を行なう場合、この仮定が必ずしも満足されているとは限らず、そのために理論値と実測値との間に大きな誤差が生じる恐れもある。そこで②で構築した重回帰モデルにおいて説明変数に採用された指標各々と被説明変数である情報交流指標との間の相関関係について改めて考察を行ない、必要があれば非線形重回帰モデルに修正し、その修正モデルを用いて新たに理論値を算定する。

④ 採用モデルの決定

②、③における推計結果より、以下の点に注目して採用するモデルを決定する。

- ・モデルの有意性：

相関係数 r ・ t 値あるいは重相関係数 R ・ F 値

- ・理論値の現実性：

理論値における負の値の有無

- ・残差の検討：

全体的にみた残差の大きさ

⑤ 評価方法

情報交流指標の実測値と、④で決定した情報交流指標モデルを用いて推計された理論値との間の残差について、その標準偏差(STD)から対象都道府県を以下の3グループに分類する。

a. +STD 以上：

理論的にみるより情報交流指標が相対的に大きい県

b. -STD～+STD 未満：

相対的に情報交流指標が理論上とはほぼ同等である県

c. -STD 未満：

理論的にみるより情報交流指標が相対的に小さい県

この結果より対象都道府県、特に福井県における情報交流指標の評価を行なう。

3.2 パーソナルメディアによる情報交流指標モデルの構築及び評価

ここでは3.1で示した手順に従い、パーソナルメディアによる情報交流指標(発生及び集中情報量)モデルを構築し、対象47都道府県についての評価を行なう。

(1) 発生情報量について

採用された重回帰モデルを式(1)に示す。

$$A1 = 0.280 \times 10^{-5} * (H1)^2 + 4875.380 \times 10^{-5} * \\ (M5)^2 + 15.950 \times 10^{-5} * (D3)^2 + 104.148 \dots\dots\dots (1) \\ R = 0.992 \quad F = 881.396 \quad (\text{有意水準 } 1\% \text{ で有意})$$

式(1)より算定された推計結果を表6に示す。全体的に過大推計の傾向にある。対象47都道府県における残差の、実測値に対する割合の標準偏差を求めると102.043%となる。この残差の実測値に対する割合を±102.043%をボーダーラインとして3グループに分類すると図6のようになる。

a. 102.043%～ : 相対的にみて発信過多の傾向にある県

b. -102.043～102.043%：相対的にみて交流指標が理論上とほぼ同等である県

c. -102.043%～：相対的にみて発信不足の傾向にある県

山梨県、鳥取県、島根県、岡山県、香川県、高知県、長崎県、宮崎県、沖縄県の9県がcグループに該当しており、パーソナルメディア発生情報量が他県と比べて不足しているといえる。その他のすべての都道府県はbグループに属しており、aグループに該当する県は1県もない。福井県もbグループに属しているが、残差の実測値に対する割合は約-11%となっており、他県と比べても比較的小さい値となっている。このことから、福井県におけるパーソナルメディア発生情報量は全国的にみて相応な量であるといえる。

表6 パーソナルメディア発生情報量：非線形重回帰モデル推計結果

NO.	県名	説明変数1 (件)	説明変数2 (通)	説明変数3 (人/100km ²)	実測値 (十億ワード)	推計値 (十億ワード)	残差 (十億ワード)	比率 (%)
1	北海道	16,599	99	72	1,809.165	1,352.863	-456.332	-25.233
2	青森県	4,124	64	159	331.078	353.242	-22.164	-6.695
3	岩手県	3,823	65	94	351.087	351.482	-0.395	-0.112
4	宮城県	8,096	108	299	661.537	665.481	-183.944	-26.990
5	秋田県	3,043	67	108	547.631	350.662	196.967	35.967
6	山形県	3,862	63	135	171.398	339.806	-168.410	-98.257
7	福島県	5,749	75	151	481.339	470.937	10.402	2.161
8	茨城県	6,690	57	447	1,002.128	416.875	585.254	58.401
9	栃木県	5,835	66	291	324.641	435.150	-110.509	-34.040
10	群馬県	6,146	73	302	360.312	486.975	-126.663	-35.154
11	埼玉県	12,052	66	1,543	1,377.097	1,101.293	275.804	20.628
12	千葉県	9,973	69	1,000	1,942.643	772.600	1,169.043	60.178
13	東京都	66,182	390	5,471	25,559.296	25,278.820	280.476	1.097
14	神奈川県	14,428	91	3,094	4,454.810	2,617.646	1,837.164	41.240
15	新潟県	2,281	70	197	890.148	542.470	347.678	39.056
16	富山県	4,071	80	263	242.353	470.483	-227.130	-93.334
17	石川県	4,613	99	275	355.163	653.146	-297.983	-83.900
18	山梨県	2,329	64	187	92.201	469.175	-376.974	-408.861
19	長野県	5,912	96	157	328.130	654.460	-326.330	-99.452
20	岐阜県	8,013	71	191	408.056	535.072	-127.016	-31.127
21	静岡県	13,286	86	460	1,196.845	988.867	207.978	17.377
22	愛知県	28,313	108	1,257	3,993.943	3,166.110	827.833	20.727
23	三重県	4,845	67	302	787.696	403.005	384.693	48.636
24	滋賀県	2,621	69	286	439.322	370.078	69.244	15.761
25	京都府	9,694	136	561	832.362	1,314.605	-482.223	-57.933
26	大阪府	45,712	179	4,641	9,582.626	10,939.460	-1,356.834	-14.157
27	兵庫県	14,696	91	630	2,254.572	1,191.134	1,063.438	47.168
28	奈良県	2,048	74	253	325.333	405.109	-79.776	-24.523
29	和歌山県	3,456	81	230	300.639	465.554	-164.915	-54.855
30	鳥取県	1,629	78	176	91.452	414.466	-323.016	-353.206
31	島根県	2,352	72	120	124.414	372.537	-248.123	-199.433
32	岡山県	5,513	129	270	431.150	1,016.718	-585.568	-135.615
33	広島県	10,847	119	333	1,032.618	1,139.335	-106.717	-10.335
34	山口県	5,275	83	262	334.398	528.939	-194.540	-56.176
35	徳島県	2,264	73	201	321.795	385.116	-63.321	-19.677
36	香川県	4,072	94	543	211.973	626.678	-414.905	-195.735
37	愛媛県	4,540	84	270	352.753	519.991	-167.238	-47.409
38	高知県	2,506	73	118	141.287	381.033	-239.746	-169.667
39	福岡県	17,579	112	952	1,866.403	1,727.766	138.635	7.428
40	佐賀県	2,487	64	362	202.524	339.777	-137.253	-67.771
41	長崎県	4,258	70	388	179.487	415.272	-235.785	-131.366
42	熊本県	4,800	75	246	288.473	453.219	-164.746	-57.110
43	大分県	3,424	70	197	207.530	379.291	-171.761	-82.764
44	宮崎県	3,442	60	152	96.132	318.670	-222.538	-331.492
45	鹿児島県	4,828	71	199	283.565	424.659	-141.094	-49.757
46	沖縄県	3,165	57	523	91.115	333.231	-242.116	-265.726
47	福井県	3,141	70	195	336.439	374.528	-38.089	-11.321

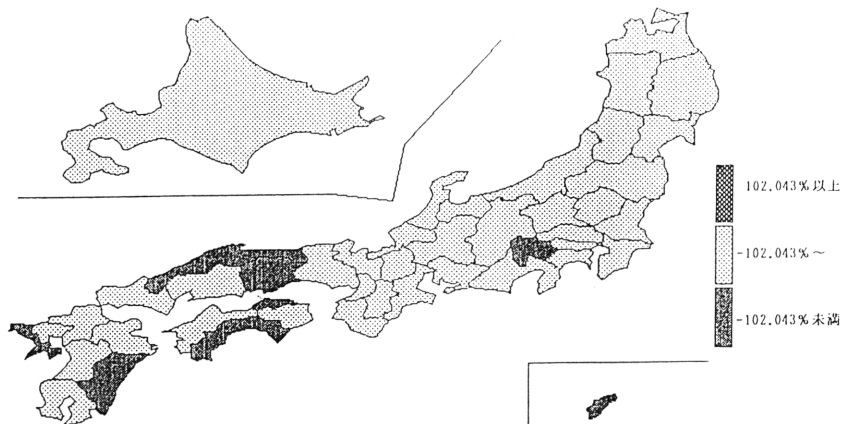


図6 推計結果：残差分類図(パーソナルメディア発生情報量)

(2) 集中情報量について

採用された重回帰モデルを式(2)に示す。

$$A2 = 10.592 \times 10^{-5} * (E1)^2 + 0.047 \times 10^{-5} * (H1)^2 + 558.746 \dots\dots\dots (2)$$

$$R = 0.977 \quad F = 452.558 \quad (\text{有意水準 } 1\% \text{ で有意})$$

式(2)より算定された推計結果を表7に示すが、全体的には過大推計の傾向にある。対象47都道府県における残差について、実測値に対する割合の標準偏差を求めると、102.714 % となり、この残差の実測値に対する割合を±102.714 %をボーダーラインとして3グループに分類すると図7のようになる。

- a. 102.714%～ : 相対的にみて受信過多の傾向にある県
- b. -102.714～102.714% : 相対的にみて交流指標が理論上とはほぼ同等である県
- c. -102.714%～ : 相対的にみて受信不足の傾向にある県

秋田県、山梨県、鳥取県、島根県、高知県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、沖縄県の10県がcグループに該当しており、パーソナルメディア集中情報量が他県と比べ不足しているといえる。この10県のうち、山梨県、鳥取県、島根県、高知県、長崎県、宮崎県、沖縄県の7県は発生情報量についても不足しているという結果となっており、パーソナルメディアによる情報の移動がそのポテンシャルに比して十分に行なわれていないと考えられる。またcグループに属している10県のほかすべての都道府県がbグループに属しており、aグループに該当する県は1県もない。福井県もbグループに属しており、発生情報量の場合の考察結果と併せて評価すれば、全国的にみて、現状ではほぼ福井県自体が有するポテンシャルに見合うだけの情報移動が行なわれているといえるだろう。

表7 パーソナルメディア集中情報量：非線形重回帰モデル推計結果

NO.	県名	説明変数1 (千人)	説明変数2 (件)	実測値 (十億ワード)	推計値 (十億ワード)	残差 (十億ワード)	比率 (%)
1	北海道	3,789,577	16,599	3,938,469	2,208,403	1,730,066	43.927
2	青森県	643,230	4,124	395,116	610,452	-215,336	-54.499
3	岩手県	394,833	3,823	401,107	582,073	-180,965	-45.117
4	宮城県	1,102,503	8,096	898,606	718,107	180,499	20.087
5	秋田県	390,831	3,043	532,818	579,248	-46,430	-8.714
6	山形県	462,596	3,862	219,070	583,392	-364,322	-166.304
7	福島県	699,254	5,749	605,475	625,877	-20,402	-3.370
8	茨城県	795,570	6,690	1,101,901	646,683	455,218	41.312
9	栃木県	654,178	5,835	612,945	619,892	-6,947	-1.133
10	群馬県	733,451	6,146	469,765	633,231	-163,466	-34.797
11	埼玉県	4,204,944	12,052	1,555,539	2,499,224	-943,685	-60.666
12	千葉県	3,344,199	9,973	2,585,548	1,789,466	796,082	30.790
13	東京都	11,483,075	66,182	15,693,721	16,688,410	-994,689	-6.338
14	神奈川県	6,622,947	14,428	5,133,303	5,301,727	-168,424	-3.281
15	新潟県	1,055,261	8,281	1,082,905	708,545	374,360	34.570
16	富山県	424,044	4,071	368,786	585,499	-216,713	-58.764
17	石川県	534,538	4,613	438,684	598,964	-160,280	-36.537
18	山梨県	259,487	2,329	136,522	568,375	-431,853	-316.325
19	長野県	664,224	5,912	424,228	621,709	-197,480	-46.551
20	岐阜県	745,654	8,013	498,475	647,568	-149,093	-29.910
21	静岡県	1,841,996	13,286	1,727,490	1,000,263	727,227	42.097
22	愛知県	4,336,549	28,313	5,237,842	2,923,139	2,304,703	44.085
23	三重県	689,936	4,845	830,246	616,368	213,878	25.761
24	滋賀県	336,857	2,621	484,285	573,971	-89,686	-18.519
25	京都府	2,055,488	9,694	1,197,532	1,049,777	147,755	12.336
26	大阪府	8,127,754	45,712	9,432,454	8,528,598	903,856	9.582
27	兵庫県	3,786,168	14,896	2,770,219	2,180,237	589,982	21.297
28	奈良県	687,710	2,048	307,301	610,834	-303,533	-98.774
29	和歌山県	460,193	3,458	403,322	586,722	-183,400	-45.472
30	鳥取県	161,602	1,829	131,441	563,082	-431,641	-328.391
31	島根県	185,922	2,352	191,029	564,964	-373,955	-195.756
32	岡山県	650,122	5,513	607,353	617,639	-10,286	-1.694
33	広島県	1,650,227	10,847	1,133,784	901,860	231,924	20.456
34	山口県	704,556	5,275	426,537	624,338	-197,801	-46.374
35	徳島県	228,521	2,264	364,722	566,685	-201,963	-55.375
36	香川県	330,671	4,072	319,101	578,066	-258,965	-81.154
37	愛媛県	659,099	4,540	404,337	614,335	-209,998	-51.936
38	高知県	322,535	2,506	188,915	572,718	-383,803	-203.162
39	福岡県	2,968,378	17,579	2,442,373	1,648,206	794,167	32.516
40	佐賀県	243,309	2,487	232,758	567,878	-335,120	-143.978
41	長崎県	662,912	4,258	284,505	613,741	-329,236	-115.722
42	熊本県	672,091	4,800	434,622	617,298	-182,676	-42.031
43	大分県	505,031	3,424	275,380	591,213	-315,833	-114.690
44	宮崎県	458,613	3,442	178,661	586,574	-407,913	-228.317
45	鹿児島県	659,516	4,828	338,618	615,731	-277,113	-81.836
46	沖縄県	666,305	3,165	115,702	610,388	-494,686	-227.552
47	福井県	293,664	3,141	374,795	572,492	-197,696	-52.748

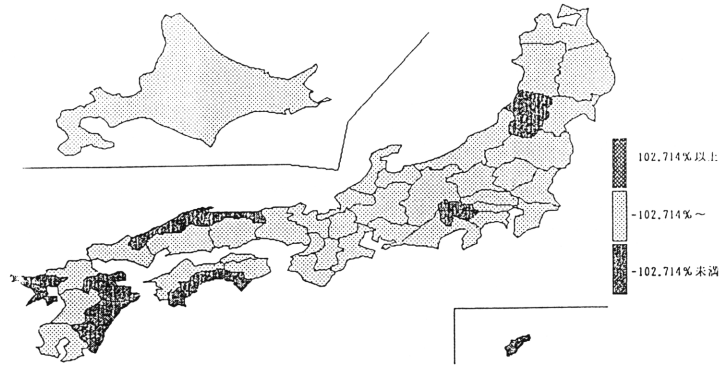


図7 推計結果：残差分類図（パーソナルメディア集中情報量）

表8 マスメディア集中情報量：重回帰モデル推計結果

NO.	県名	説明変数1 (千人)	説明変数2 (千人・泊)	説明変数3 (件)	実測値 (非ワード)	理論値 (非ワード)	残差 (非ワード)	残差 (有)
1	北海道	5,679.439	8,509	103	4,761.799	4,726.504	35.295	0.741
2	青森	1,524.448	2,206	22	863.833	1,009.386	-145.553	-16.850
3	岩手	1,433.611	2,082	12	787.145	826.802	-39.657	-5.038
4	宮城	2,176.295	3,187	34	1,701.942	1,582.151	119.791	7.038
5	秋田	1,254.032	1,835	20	693.472	817.010	-123.538	-17.814
6	山形	1,361.662	1,860	32	673.099	976.858	-303.759	-45.128
7	福島	2,080.304	3,038	47	1,360.741	1,684.330	-323.589	-23.780
8	茨城	2,725.005	6,149	42	2,452.209	2,459.458	-7.249	-0.296
9	栃木	1,866.066	4,220	34	1,841.806	1,678.223	163.583	8.882
10	群馬	1,921.259	4,349	30	2,033.328	1,672.114	361.214	17.765
11	埼玉県	5,863.678	13,065	118	5,723.159	5,880.805	-157.646	-2.755
12	千葉県	5,148.163	11,520	89	5,044.241	4,958.746	85.495	1.695
13	東京都	11,829.363	27,686	246	12,270.041	12,466.160	-196.119	-1.598
14	神奈川県	7,431.974	16,882	171	7,969.689	7,852.359	117.330	1.472
15	新潟県	2,478.470	4,591	24	1,732.485	1,837.425	-104.940	-6.057
16	富山県	1,118.369	1,965	16	615.767	744.548	-128.781	-20.914
17	石川県	1,152.325	2,031	13	487.272	731.369	-244.097	-50.095
18	山梨県	1,832.832	1,609	16	468.713	575.241	-106.527	-22.728
19	長野県	2,136.927	4,113	32	1,556.858	1,725.983	-169.125	-10.863
20	岐阜県	2,028.536	3,542	30	1,799.590	1,550.290	249.300	13.853
21	静岡県	3,574.692	6,228	55	2,918.064	2,935.158	-17.094	-0.586
22	愛知県	6,455.172	11,279	106	5,434.316	5,581.492	-147.176	-3.708
23	三重県	1,747.311	3,092	42	1,596.151	1,515.733	80.418	5.038
24	滋賀県	1,155.844	2,040	30	1,129.680	950.140	179.540	15.893
25	京都府	2,586.574	4,653	43	2,818.630	2,128.649	689.981	24.479
26	大阪府	8,668.095	15,339	194	8,307.054	8,269.254	37.800	0.455
27	兵庫県	5,278.050	9,345	145	5,534.368	5,285.199	249.169	4.502
28	奈良県	1,304.866	2,301	24	1,219.123	977.337	241.786	15.833
29	和歌山県	1,087.206	1,935	24	1,239.985	829.312	410.673	33.119
30	鳥取県	616.024	920	12	353.463	312.927	40.536	11.468
31	島根県	794.629	1,188	12	353.214	428.003	-74.789	-21.174
32	岡山県	1,916.906	2,846	35	1,103.346	1,437.358	-334.012	-30.273
33	広島県	2,819.200	4,164	53	2,503.568	2,239.673	263.895	10.541
34	山口県	1,601.627	2,371	39	992.336	1,284.965	-292.629	-29.489
35	徳島県	834.889	1,183	9	334.366	402.911	-68.545	-20.500
36	香川県	1,022.569	1,441	12	573.344	557.273	16.071	2.803
37	愛媛県	1,529.983	2,156	31	902.125	1,115.934	-213.809	-23.701
38	高知県	839.784	1,195	6	454.701	369.026	85.675	18.842
39	福岡県	4,719.259	5,451	123	3,986.810	4,042.792	-55.982	-1.404
40	佐賀県	880.013	1,021	17	342.063	488.097	-146.034	-12.692
41	長崎県	1,593.968	1,829	22	915.220	959.309	-44.089	-4.817
42	熊本県	1,837.747	2,145	32	1,262.827	1,233.448	29.379	2.326
43	大分県	1,250.214	1,443	31	708.945	877.700	-168.755	-23.804
44	宮崎県	1,175.543	1,342	23	653.194	730.542	-77.348	-11.841
45	鹿児島県	1,819.270	2,122	21	1,361.336	1,082.743	298.593	21.616
46	沖縄県	1,179.097	1,332	4	499.881	486.429	13.452	2.291
47	全国平均	817.633	1,447	13	429.393	499.809	-70.416	-16.399

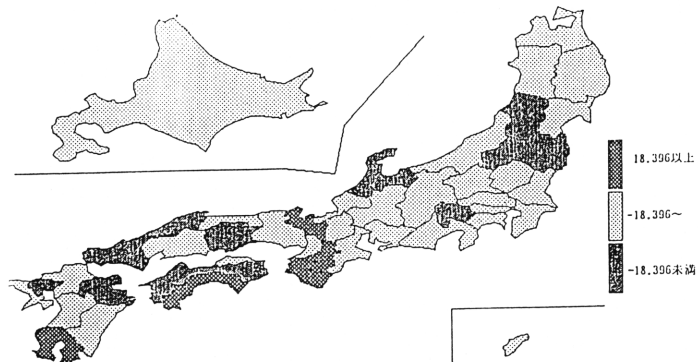


図8 推計結果：残差分類図（マスメディア集中情報量）

3.3 マスメディアによる情報交流指標モデルの構築及び評価

ここでは、マスメディアによる情報交流指標(発生及び集中情報量)モデルを構築し、対象47都道府県についての評価を行なう。

(1) 発生情報量について

B1: マスメディア発生情報量(十億ワード)を被説明変数にして重回帰分析を行なったところ2つ目の選択指標から多重共線性の影響がみられ、複数の指標から成る回帰モデルが構築できなかった。そこで、単回帰モデルである式(3)によってマスメディア発生情報量についての評価を行なった。

$$B1 = 0.003 * (H2)^2 + 25055 \dots\dots\dots (3)$$

$$r = 0.998 \quad t = 115.445 \text{ (有意水準1\%で有意)}$$

この結果、茨城県、栃木県の2県がマスメディア発生情報量が他県と比べて不足しているという結果になったが、これは恐らく、近接している東京都の影響が多分にあるのではないかと推測される。その他福井県を含むすべての都道府県は相対的にみてほぼ妥当な情報発信状況にあるといえる。しかし、2.3でも考察したように、マスメディアによる情報発信は東京都へ極端に集中しており、他県との格差はひじょうに大きいと考えられる。したがってこの現象をも説明するモデルを構築することは困難であると考えられ、現にここで構築したモデルによる推計結果にも少々疑問が残る結果となった。

(2) 集中情報量について

採用された重回帰モデルは式(4)のようになった。式(4)より算定された推計結果を表8に示す。

$$B2 = 0.348 * (D1) + 0.197 * (P5) + 12.691 * (J1) - 235.217 \dots\dots\dots (4)$$

$$R = 0.996 \quad F = 2027.271 \text{ (有意水準1\%で有意)}$$

対象47都道府県における残差について、実測値に対する割合の標準偏差を求めると18.396%となり、この残差の実測値に対する割合を±18.396%をボーダーラインとして3グループに分類すると図8のようになる。

- a. 18.396%～ : 相対的にみて受信過多の傾向にある県
- b. -18.396%～18.396% : 相対的にみて交流指標が理論上とほぼ同等である県
- c. -18.396%～ : 相対的にみて受信不足の傾向にある県

これをみると、aグループには京都府、奈良県、和歌山県、高知県、鹿児島県の5県が該当しており、cグループには山形県、福島県、富山県、石川県、山梨県、島根県、岡山県、山口県、徳島県、愛媛県、佐賀県、大分県の12県が該当している。福井県については、残差の実測値に対する割合は約-16%となっており、bグループに属している。このことから、福井県におけるマスメディア集中情報量はやや不足ぎみながら、全国的にみると相応な量であるといえる。

3.4 情報交流と旅客交流の相互関係

情報化の進展に伴い、情報の流動は従来以上に拡大する様相を呈している。一般に情報による交流は、様々な意味で人間自身の交流、つまり旅客交流と密接な関係にあると考えられる。その代表的なものとしては、代替・補完・相乗関係などがある。

ここで、全国47都道府県を対象にパーソナルメディア及びマスメディアによる情報量各々について、旅客量との間にどのような関係があるか、回帰式を構築して考察を行なう。なおここで用いる旅客量は運輸省運輸政策局情報管理部編集の「旅客地域流動調査」(1987年発行)から収集した全国

47都道府県における1985年度の旅客の総発生量及び総集中量である。

I. Y: パーソナルメディア発生情報量(百万ワード)

X: 発生旅客量(百万人)

$$Y = 0.158X^2 + 697.627X - 46079$$

$$R = 0.993 \quad F = 1539.950 \quad (\text{有意水準 } 1\% \text{ で有意})$$

II. Y: パーソナルメディア集中情報量(百万ワード)

X: 集中旅客量(百万人)

$$Y = 1.522X - 298600$$

$$r = 0.983 \quad t = 35.845 \quad (\text{有意水準 } 1\% \text{ で有意})$$

III. Y: マスメディア発生情報量(十億ワード)

X: 発生旅客量(百万人)

$$Y = 0.920X^2 - 2685.840X - 1239100$$

$$R = 0.996 \quad F = 2485.600 \quad (\text{有意水準 } 1\% \text{ で有意})$$

IV. Y: マスメディア集中情報量(十億ワード)

X: 集中旅客量(百万人)

$$Y = 1.322X - 660622$$

$$r = 0.945 \quad t = 19.371 \quad (\text{有意水準 } 1\% \text{ で有意})$$

以上のようにすべてのケースにおいて正の相関が高くなっており、前出した相互関係からいえば情報交流と旅客交流の間にある相乗関係を裏付ける結果となった。特にパーソナルメディア及びマスメディア情報量の双方とも、発生情報量について2次関数的な関係にあり、集中情報量の場合より相乗性が強いといえる。

またこの分析からは代替関係、補完関係についてまで考察することはできなかったが、高速交通体系を含めた交通ネットワークの整備状況から県間交流を考えると情報交流は現状においてかなりの程度、旅客交流を代替・補完しているといえるだろう。以上のことから交流ネットワークの評価において、情報流動を把握することは非常に重要であると考えられる。

4. 意識調査からみた受信・発信情報の検討

福井地域における地域情報の受発信の現状と評価に関して、有認識者を対象に行なったアンケート調査の結果から地域情報の受発信の強化による地域アイデンティティ確立の可能性について考察する。

地域アイデンティティ形成のためには、地域の特色を情報として他地域に発信することが必要であると考えられる。また、そのための発信機能の強化は東京のみに集中することなく、情報化により地域の内外の情報を認識し、刺激を与えあう形で進められるべきである。ここまで考察してきたように、福井地域でも独自の地域づくりのために全国に対して魅力ある情報を発信・受信していくことが求められている。

では、現在福井地域がアイデンティティのある地域であるかという点、図9に示すように半数以上の方が福井地域にはアイデンティティがないと回答しており、アイデンティティがあると回答した人は12.8%に過ぎない。また地域データベースの活用が地域アイデンティティ確立に役立つと回

答した人は図10に示すように70%を越えており、地域アイデンティティ向上のためにはデータベースの整備も重要であるといえる。そこで、福井地域におけるアイデンティティ確立に向けて、どのような情報を受・発信することが有効であるかを明らかにするために、「福井地域におけるアイデンティティの有無」「福井地域のアイデンティティ確立における地域データベースの有効性」をそれぞれ外的基準に、「受信情報の評価」「発信情報の評価」「発信の必要性」の3指標における10個の情報項目をそれぞれ要因に用いて数量化理論Ⅱ類による分析を行なった結果から、地域情報の受発信の現状における総合的な評価を行なう(表9)。

相関比については全体的にみても大きいとはいえない。特に外的基準に「福井地域のアイデンティティ確立における地域データベースの有効性」、要因に「発信情報の評価」を用いた分析に関する相関比は著しく低い。要因に「受信情報の評価」を用いた場合の相関比は比較的高く0.5を越えている。また情報項目についてみると、“食”情報、交通情報といった割合身近な情報が上位にきていることが多いことがわかる。総合的な評価としては、個人で受信・発信する場合の情報についての評価は比較的良好ののだが、アイデンティティ確立のために地域で受信・発信する場合の評価は悪いといえる。したがって、今後福井地域においてアイデンティティを確立していくためには、受信・発信する情報を「個人情報」から「地域情報」へ発展させていく必要があると考えられる。またその一手段として地域データベースを整備することも、福井地域におけるアイデンティティの向上に重要な意義を持つといえよう。

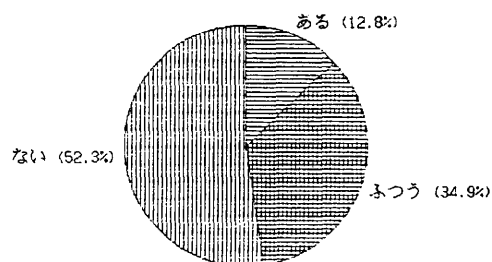


図9 福井県地域におけるアイデンティティの有無

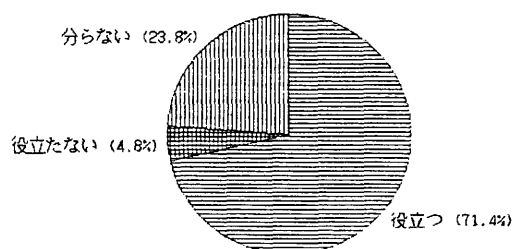


図10 地域アイデンティティ確立に関する地域データベースの有効性

表9 数量化理論Ⅱ類分析：総合評価

	受信情報の評価	発信情報の評価	発信の必要性
福井地域における アイデンティティ の有無	1位 観光・旅行情報	1位 文化活動情報	1位 書籍情報
	2位 "食"情報	2位 社会教育情報	2位 文化活動情報
	相関比 0.535	相関比 0.382	相関比 0.369
地域データベース の意義	1位 "食"情報	1位 文化活動情報	1位 "食"情報
	2位 交通情報	2位 交通情報	2位 交通情報
	相関比 0.553	相関比 0.287	相関比 0.448

5. 考 察

本研究では、まず福井県とその他46都道府県との情報交流の現状について考察を行なった。その結果、以下のことが明らかとなった。

- ① 福井県はパーソナルメディアによる情報の場合、隣接する石川県や大都市圏である東京都、大阪府などとの情報交流が多く、またマスメディアによる情報の場合には東京都や大阪府などを中心とした大都市圏との情報交流が多い。
- ② 福井県における総発生情報量及び集中量でみると、福井県はパーソナルメディア、マスメディアの双方において発信不足・集中過多型の県であるといえる。
- ③ 情報発生原単位でみると、福井県側の情報発生原単位より情報交流を行なう相手県側の情報発生原単位のほうが小さくなる場合が多く、このことは福井県に対する他県の関心の低さを示唆しているように思われ、今後、他県からの情報発信を促すためにも、県外からみて魅力のある情報を創っていくことが必要であると考えられる。次に全国47都道府県を対象として情報交流指標モデルを構築し、各県における発生及び集中情報量を評価した。
- ④ 情報交流指標モデルについてはパーソナルメディア、マスメディアの双方とも、発生情報量を推計するモデルは卸売業に関する指標から、集中情報量を推計するモデルは人口に関する指標から構成される場合が多いことがその特徴となっている。
- ⑤ 各モデルによる推計結果から福井県についての評価を行なうと、相対的にみてほぼそのポテンシャルに見合うだけの情報が発着していることが明らかとなった。また、ここで用いた情報量はその発信目的が明確になっておらず、厳密な需給関係のもとで分析が行なわれたとはいえない。しかしながら、これはデータの制約上やむを得ないところであり、この件については今後の課題としておく。

最後に、意識調査の結果をもとに、地域情報の受・発信について検討し、その強化による地域アイデンティティ確立の可能性について考察を行なったが、以下のことが明らかとなった。

- ⑥ 福井地域では情報の入手については県内中心に行なわれ、他県への情報発信についても不足していると考えている人が多い。
- ⑦ 結論として、今後福井地域においてアイデンティティを確立していくためには、受信・発信する情報を「個人情報」から「地域情報」へ発展させていく必要がある、そのためにも地域データベースの整備を進めることが重要であると考えられる。

なお本研究における分析の一部は、松本隆二氏(財地域環境研究所)、浅井光氏(福井商工会議所)、滝裕孝氏(NTT)との共同研究を参考としている。また、本論文の執筆にあたり、その報告書「情報発信機能の強化による福井地域の活性化」(1989年)を参考にした。また、本報文をまとめるにあたり、山納武彦君(福井大学工学部研究生)の援助を受けた。ここにあわせて感謝する次第である。

参考文献

- 1) 運輸省運輸政策局情報管理部編：「旅客地域流動調査」(1975と1980～1986年)
- 2) 国土庁計画・調整局編：「地域情報力」(1987年)
- 3) 総理府統計局：「国勢調査報告」(1985年)
- 4) 経済企画庁調査局編：「地域経済要覧」(1989年)
- 5) 社団法人 日本観光協会：「観光需要の将来動向予測II」(1989年)
- 6) 財団法人 地域環境研究所：「情報発信機能の強化による福井地域の活性化」(1989年)
- 7) 三宅一郎、山本嘉一郎：「SPSS統計パッケージII, 解析編」東洋経済新報社(1976年)